

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **07130613 A**

(43) Date of publication of application: **19.05.95**

(51) Int. Cl. **H01L 21/027**
G03F 7/20

(21) Application number: **05178565**

(71) Applicant: **CANON INC**

(22) Date of filing: **28.06.93**

(72) Inventor: **NAKANO KAZUSHI**

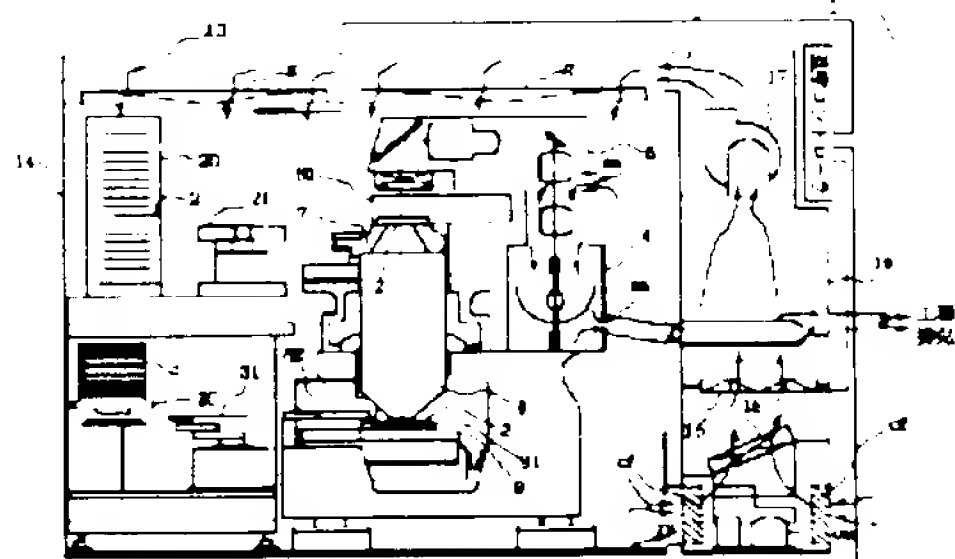
(54) **SEMICONDUCTOR ALIGNER**

(57) Abstract:

PURPOSE: To eliminate gaseous chemical material which is trapped in a chamber.

CONSTITUTION: In a semiconductor aligner 1 equipped with an aligner main body, a chamber 1 in which the aligner is arranged, and an airconditioning room 10 which performs airconditioning of the chamber, an equipment of which eliminates gaseous chemical material contained in the air is arranged in the path of air which is supplied to the chamber via the airconditioning room.

COPYRIGHT: (C)1995.JPO



19 日本国特許庁 J P

公開特許公報 A

11 特許出願公開番号

特開平7-130613

13 公開日 平成7年(1995)5月19日

(51) Int. Cl.	識別記号	国内整理番号	F I	技術表示箇所
H01L 21/027		7352-4M	H01L 21/30	114
G03F 7/20	521	9122-2H		502

審査請求 未請求 請求項の数4 F I (全4頁)

(21)出願番号 特願平5-178565

(22)出願日 平成5年(1993)6月28日

(71)出願人 000001007

アサヒ株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72)発明者 中野 一志

神奈川県横浜市神奈川区金井町5番地4号

アサヒ株式会社小杉事業所内

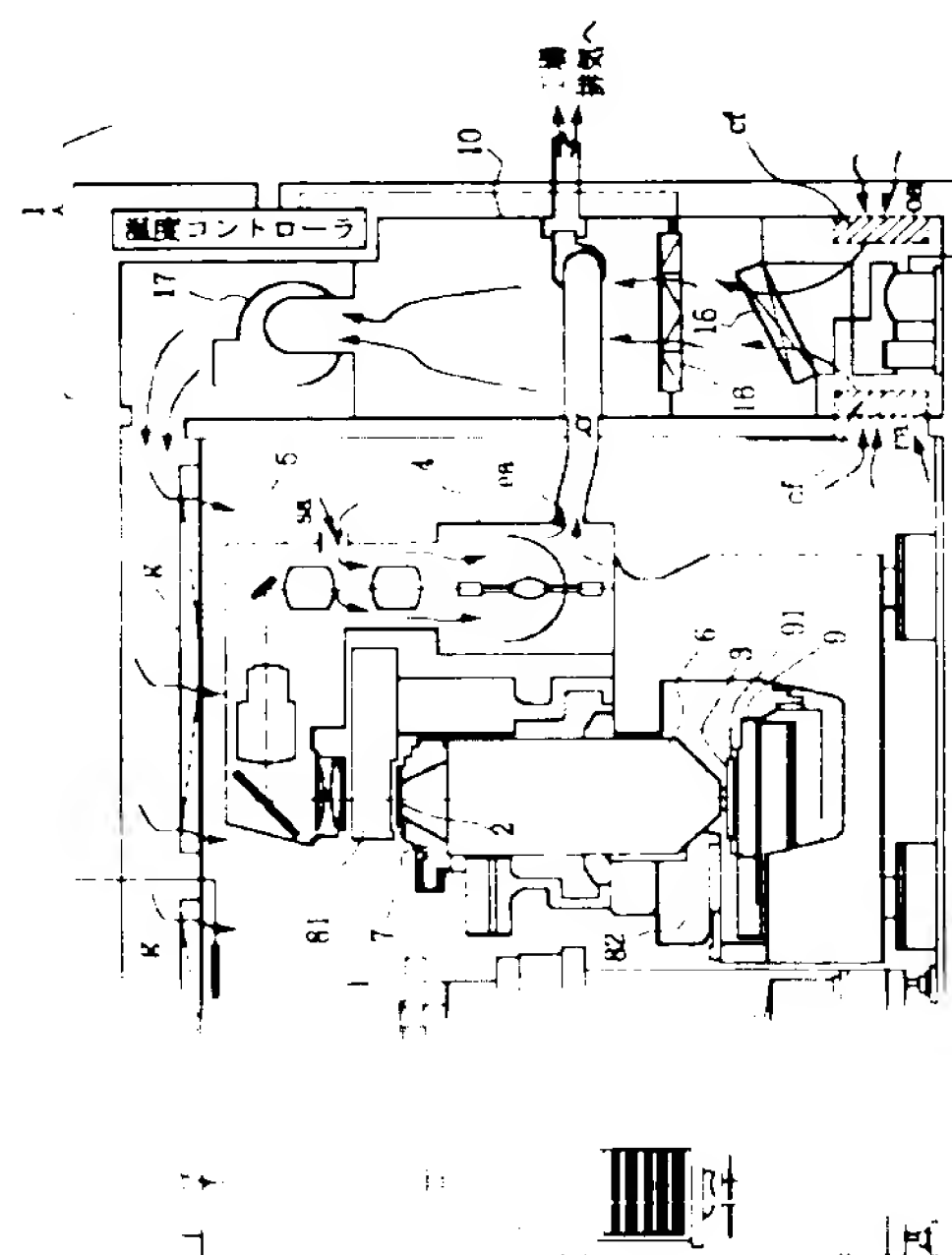
(74)代理人 代理人 伊東 哲也 (外1名)

(54)【発明の名称】 半導体露光装置

(57)【要約】

【目的】 チャンバ内に取り込まれるガス状化学物質を除去する。

【構成】 露光装置本体と、これが内部に配置されたチャンバ1と、このチャンバの空調を行う空調機室10とを備えた半導体露光装置において、前記空調機室を経由してチャンバに供給される空気の流れ経路上に、その空気が流れてガス状化学物質を除去する装置、を設ける。



光照射により発生するアンモニアガス(NH₃)は、ガラス管光電管を乾燥するために使用される硫酸(H₂SO₄)等と反応される。ガラス管内部の空気中にはこれらガス状化学物質が拡散しており、ガラス管を囲むチャンセル1の外気導入口および、チャンセル1の一端時にこれら化学物質が吸込込まれる結果、光源装置4を照明光源とする内部照明管中に存在する低濃度のアンモニアガス(NH₃ガス)中にアムイオン(NH₄⁺)と硫酸根イオン(HSO₄⁻)や硫酸イオン(SO₄²⁻)が、ある一定以上の紫外光エネルギーにより反応し、付着による比較的低温で光学部材表面で硫酸根中のアムイオンとして結合・析出するものと考えられる。これらチャンセル1内にある除塵用活性炭フィルタ等では、これらガス状化学物質を除去する事はできない。

【０００６】本発明の目的は、このように従来技術の問題点に鑑み、主として露光装置において、光源の内部に取り込まれるゴミ状何れも物質を除去することにある。

【 〇 〇 〇 7 】

【課題を解決するための手段】 この目的を達成するため本発明では、露光装置本体と、これが内部に配置されたチャンセルと、このチャンセルの空調を行う空調機室とを備えた半導体露光装置において、前記空調機室を経てチャンセルに供給される空気と通る経路上に、この空気に含まれるガス状化学物質を除去する装置を設けるようにしている。このガス状化学物質除去装置は、空調機室への外気導入口に設け、導入される外気に含まれるガス状化学物質を除去するようにしても良い。

【0008】ガス状化学物質除去装置としては、例えば、化学吸着フィルタを用いることができる。また、これによって除去されるガス状化学物質は、例えば、 NH_3 、または SO_2 を含む。

【 〇 〇 〇 9 】

【作用】この構成において、チャンバ内の空気が空調機室を経て循環する間に、空調機室内で循環空気の温度調節等が行われるが、その際、空調機室に取り込まれる空気は、ガス状化学物質除去装置を通過し、 NH_3 、 H_2S 、 H_2 、 CO 、 CH_4 、 NO_x 、 H_2O 、 H_2SO_4 、 HNO_3 、 HCl 等の化学物質が除去される。このうち、 NH_3 、 H_2S 、 H_2 、 CO 、 CH_4 は、露点温度が -100°C 以下となる分子状化学物質に起因する、露点装置本体の化学部材の損傷が防止され、 NO_x 、 H_2O 、 H_2SO_4 、 HNO_3 、 HCl は露点温度が -100°C 以下に抑えられて、装置の初期劣化防止が長期間維持される。

【(一) (二) (三)】

【关键词】 1型糖尿病; 胰岛素; 胰岛素泵; 血糖; 自我管理

[illegible]

【0012】ここで、化学吸着とは、化学反応による化学結合による物質の吸着であり、物理吸着とは、分子間力による物質の吸着である。化学吸着は、吸着剤の表面に吸着された物質が、吸着剤の表面と化学結合を形成し、吸着剤の表面に固定される。物理吸着は、吸着剤の表面に吸着された物質が、吸着剤の表面と物理結合を形成し、吸着剤の表面に固定されない。化学吸着は、吸着剤の表面に吸着された物質が、吸着剤の表面と化学結合を形成し、吸着剤の表面に固定される。物理吸着は、吸着剤の表面に吸着された物質が、吸着剤の表面と物理結合を形成し、吸着剤の表面に固定されない。

【0013】図1の装置によれば、化学吸着剤54のc上は空調機室10の外気導入口6aおよび排気ターンのr aにそれぞれ接続されているから、この化学吸着剤54の配置場所は、ゾーン14内に供給される空気の通路上であれば空調機室10の外に設けても良いことは自明である。

【0.014】また、化学吸着装置とガスチェンバを空調機室10の外気導入口から直接接続することにより、システム内の一酸化炭素有効な手段である。一般に、システムに使用されるチェンバ1には、ガス14内のガス成分が本体を除く空間容積は小さくても6m³程度であり、これに対してガス14内への外気導入量は少なくとも常時2m³～10m³程度である。すなわち、システムをクリーンルーム内に設置する瞬間にチェンバ内に存在するガス状化学物質の量は、チェンバを運転することにより常時取り込まれるガス状化学物質の量に較べ非常に微量であるといえる。クリーンルーム内のガス濃度によるが、実績ではシステムにおける光学部材の曇りは装置を数か月間インターで運転して初めて顕在化することから、設置初期のチェンバ内に存在するガス状化学物質の量は無視できる。考慮する。

【 参 考 文 献 】

[illegible][illegible]

1

【 考 点 】 本 题 考 查 了 有 限 公 司 的 注 册 资 本 制 度 。 根 据 《 公 司 法 》 第 26 条 的 规 定 ， 有 限 公 司 的 注 册 资 本 为 公 司 实 收 的 股 本 总 额 ， 即 公 司 实 收 的 股 份 总 数 乘 以 每 股 的 面 值 之 积 。

•

P

P

P

P

P

P



P

